



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-073243

(43)Date of publication of application : 17.03.1995

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 06-120155

(71)Applicant : PHILIPS ELECTRON NV

(22)Date of filing : 01.06.1994

(72)Inventor : STRUBBE HUGO J  
MCFARLANE ROBERT

(30)Priority

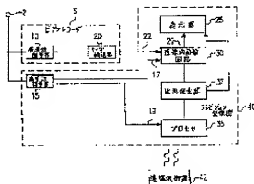
Priority number : 93 70130 Priority date : 01.06.1993 Priority country : US

## (54) SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATICALLY CORRELATING CONSUMER'S TASTE AND ELECTRONIC SHOPPING INFORMATION

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain the correlation of items in an electronic catalog information(ECI) showing the characteristics and concern of consumers by providing an interface system for using a latest data base for a interaction television transmission system to be transmitted together with television programs.

CONSTITUTION: A viewer controls a VCR 5 and a receiver 40 on known conditions while using a remote controller 42, and input keys are provided for instructing tasted items or distasted items in the ECI during the period of a selection mode. Then, the output of a high frequency decoder 10 is recorded by a tape transporter 20 or passed through an auxiliary input terminal to the receiver 40. On the other hand, a high frequency decoder 15 separates ECI data in the input of a high frequency signal and supplies them to a processor 35. The audio/video data decoded by the high frequency decoder 15 are supplied to a display 25 while being switchably connected to a PIP circuit 30 which is provided with two program sources and can switch an input program between a main system and an intra-picture image display system.

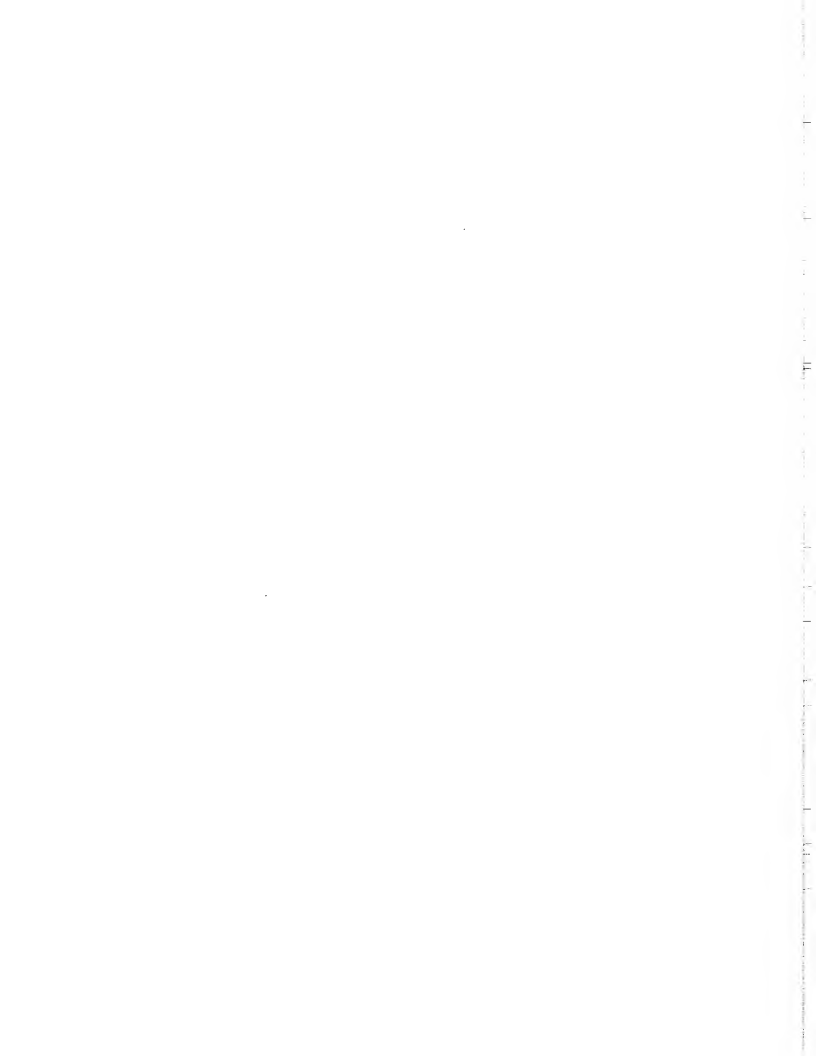


## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 29.05.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 09.03.2004

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-73243

(43) 公開日 平成7年(1995)3月17日

(51) Int.Cl. <sup>2</sup> G 0 6 F 17/60	識別記号 8724-5L	庁内整理番号 F I	技術表示箇所 G 0 6 F 15/ 21 3 3 0
--	-----------------	---------------	--------------------------------

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平6-120155	(71) 出願人 592098322 フィリップス エレクトロニクス ネムロ ーゼ フェンノートシャッ P H I L I P S E L E C T R O N I C S N E A M L O Z E V E N N O O T S H A P オランダ国 5621 ペーアー アインドー フェン フルネヴァウツウェッハ1
(22) 出願日 平成6年(1994)6月1日	(72) 発明者 ヒューゴ ジェイ ストルツベ アメリカ合衆国 ニューヨーク州 10598 ヨークタウン ハイツ メドウクレスト ドライブ 2954
(31) 優先権主張番号 08/070130	(74) 代理人 弁理士 杉村 晴秀 (外5名)
(32) 優先日 1993年6月1日	
(33) 優先権主張国 米国 (US)	

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 消費者嗜好と電子買物情報との自動相関システムおよび方法

(57) 【要約】

【目的】 特定の消費者の嗜好に適合した買物情報の検索を容易にするために、

【構成】 放送、ケーブル配線あるいは衛星などの急速伝送路を経由した常時最新の電子買物装置をデータベースから読出してアクセスし、消費者の嗜好に自動に相関させる消費者用インターフェースをシステムに備え、自動相関の結果に基づいた少なくとも一つの個人専用買物情報データベースを作成して表示する。

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 多数の要約記録を備えた電子情報データベースを受信し、蓄積し、表示する手段を備えたシステムに個人専用情報データベースを設ける電子買物装置において、

前記要約記録から選択した第 1 の記録に対する好悪を選定して表示する手段、

当該第 1 の選択記録を蓄積する手段、

当該第 1 の選択記録を分析して第 1 の検索情報を分離する手段、

当該第 1 の検索情報を用いて前記要約記録から第 2 の選択記録を選定する手段、および、

当該第 2 の選択記録を蓄積して前記個人専用情報データベースを形成する手段を備えたことを特徴とする電子買物装置。

【請求項 2】 前記分析する手段に自由データ検索を行なう手段を設けたことを特徴とする請求項 1 記載の電子買物装置。

【請求項 3】 前記要約記録に販売品目に関する情報を備えたとともに、前記個人専用情報データベースが当該販売品目に対する消費者の嗜好を明示することを特徴とする請求項 1 記載の電子買物装置。

【請求項 4】 前記第 2 の選択記録を蓄積する手段を分離可能にしたことを特徴とする請求項 1 記載の電子買物装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、放送、ケーブル記録あるいは衛星などの急速伝送路を経由した常時最新の電子買物装置をデータベースから読出してアクセスし、消費者の嗜好に自動的に相関させる消費者用インターフェースをシステムに備え、自動相関の結果に基づいた少なくとも一つの個人専用買物情報データベースを作成して表示する。

## 【0002】

【従来の技術】米国特許第 4,047,867 号明細書には消費者が、好みのテレビジョン番組に関する情報とビデオテープに蓄積した番組に関する情報とを同様に取入得るようにしたテレビジョン放送-ビデオ記録システム用インターフェースが記載してある。かかる情報には番組名、放送チャンネル、開始時間、時間長、繰返しパターンおよび消費者の番組記録の希望の有無を含めることができる。この明細書には、さらに、テレビジョン受像機の画像内画像 (PIP) 表示によってかかる情報を直覺的に容易に再生し得るようにしたインターフェース・システムを記載してあり、この特許の開示内容をここで参照する。

【0003】複写可能な情報データベースを利用するテレビジョン・システムが、例えば、インサイト・テレキャスト社による米国特許第 4,751,578 号および第 4,977,

455 号明細書に記載されてるのを参照する。かかるシステムを用いれば、テレビジョン番組情報をメモリに書き込み、読出すとともに、プロセッサによるプログラム可能なテレビジョン選局器の制御に用い得る。また、米国特許第 5,093,718 号明細書には、ケーブル、光ファイバ、衛星等のシステムとすることができる急速データ伝送路を介して図表や双方向通信を含むこの種の情報を提供し得るシステムが記載してある。視聴者が番組制作に反応させる双方向テレビジョン・システムが、ここに参照する例例えば米国特許第 5,101,267 号明細書に記載してあり、集積データサービス回路網および双方向ケーブル・システムもかかる相互作用を提供するものであり、この文獻で大いに論じられている。

【0004】1986 年 12 月刊の「接続機械協会通信」誌、第 29 巻、第 12 号、1229 乃至 1239 頁記載のスタンフィル、カール共著の「接続機械系における並列自由データ検索」と題する論文には、データの各所に提供した情報の相関を求めるのに用い得る種子語群を検索する方法を詳述した「自由データ検索」として知られている方法が記載してあり、この論文の内容を等々に参照する。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】家庭買物番組は、今日のテレビジョン放送およびケーブルテレビジョン番組一般の特徴になっており、製品は、販売員によって販売に提供され、視聴者からの電話によって注文が行なわれている。しかしながら、近い将来においては、テレビジョン番組の一部として、もしくは、テレビジョン番組と同時に伝送するデータベースにより、視聴者が電子的に「物色」し得るようになり、そのデータベースには消費者向けの販売品目の記事が設けられるようになる。かかる記事は文書および絵画で構成され、以下では電子カタログ情報「ECI」と呼ぶこととする。かかる ECI データは、幾多の領域の消費者、すなわち、男女老若、あるいは、スポーツマン、音楽家等にそれぞれ訴える種々多量の品目が含まれることになる。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、特定の消費者独特の特性と、その消費者が特に関心を示す電子カタログ情報 ECI の品目との相関を求める方法および装置を提供するものである。

【0007】本発明の好適な実施例は、消費者向け販売に供する商品の例えば文書および絵画による描写を含み得る幾多の ECI データを備えた最新情報データベースを、テレビジョン番組とともに伝送する相互作用テレビジョン伝送系に対して使用し得るインターフェース・システムを備えており、このインターフェース・システムには、さらに参照したスタンフィル、カール共著の論文に開示されているような番組技術者周知の自由データ検索を利用したプロセッサを設けてある。

【0008】本発明の他の実施例は、視聴者が関心を示

3  
す品目と相関を有するECI品目のみならず、音声・映像の切換えを制御して、視聴者が関心を示す品目と相関を有するECI品目のみならず、音声・映像の切換えを制御して、視聴者の要請に応じ、例えば画面内画像表示機能など、テレビジョン表示の一部として、特定の電子カタログおよびビデオの品目を再生表示する手段をも備えたシステムおよび方法を備えている。

【0009】本発明のさらに他の実施例は、視聴者特有の趣味、道楽および他の購買意欲に関する情報を広告業者および商人の最新の分布に合わせて編集する手段を備えている。

【0010】

【実施例】以下に記載する本発明の実施例は、本願人が所有し、本願と共通の発明者による前述の米国特許第5,047,867号明細書に記載の幾多の特徴を備えており、この特許明細書には、メモリの各部を種々の領域の番組情報の蓄積に用い得るようにする態様を記載してある。例えば、第1のメモリ位置には、将来のテレビジョン番組に関する情報を、視聴者が好む番組に関する情報とともに、データベースの形で蓄積することができ、このデータベースをアクセスすることにより、視聴者は、進歩したメニューおよびPIPを組込んだ表示器のシステムと拡大したチャンネル網とを用いて、「将来の番組」とともに「好みの放送番組」を表示することができる。前述の特許明細書に記載の特定のデータベースからの情報を視聴者に提供する技術は、ここに参照する本発明の表示条件に容易に適合させることができる。

【0011】図1には、本発明の好適な実施例をブロック線図の形で示す。この実施例においては、視聴者向け販売に供する商品の品目を表わすECIデータとともに、番組材料を、例えば、圧縮した音声・映像番組データを例えばMPEGおよびMUSICAM様式を用いて伝送するデジタル伝送系を介して提供するものとし、この情報は、周期的に更新し得るものとする。

【0012】図1に示した装置は一例に過ぎず、また、各種のブロック要素は、互いに分離することも、図示のような大きい装置に集積することも、本発明の範囲内で可能であると理解すべきである。音声・映像番組材料をECIデータとともに備えたデジタルデータを図示のシステムの入力端2に提供するが、このデジタルデータは、放送あるいは単方向もしくは双方向のケーブル、光ファイバ、衛星もしくはこの種の情報の伝達に適した他の手段を介し、高周波信号として提供することができる。この説明のために、視聴者向け販売に供する商品に関する文言および図面の情報を含め得る、広帯域すなわち高速のデジタル・データ・チャンネルによって提供するものとする。

【0013】図示の実施例においては、ビデオ記録器VCR5をテレビジョン受像機40に組合わせて使用し、VCR5と受像機40とは、それぞれ高周波復号器10および

4  
15を有し、画面内画像(PIP)回路30による2復号信号の組合わせ表示、あるいは、復号器15からの復調信号とテープ輸送器20からの蓄積番組との組合わせを可能にする。

【0014】視聴者は、遠隔制御器42を用いて、VCR5および受像機40を周知の態様で制御し、以下に述べる物色モードの期間中、電子カタログ情報ECI内の好きな品目もしくは嫌いな品目を指示し得る入力キーを提供する。

10 【0015】各復号器は、それぞれ、以下に詳述するように、音声・映像データの復調および復号あるいはその他の処理を行なう。高周波復号器10の出力は、テープ輸送器20によって記録し、あるいは、補助入力端を介して受像機40まで通過させる。一方、高周波復号器15は、高周波信号入力中のECIデータを分離して、プロセッサ35に供給する。高周波復号器15により復号した音声・映像データは、2組の番組源を備えて主線式と画面内画像表示様式との間で入力プログラムを切換え可能にした周知の素子であるPIP回路30に切換え可能に結合させて表示器25に供給する。このECIデータは、プロセッサ35により処理し、以下に詳述するように、図形発生器32と組合わせて、PIP回路30の出力と組合わせ得るデータ出力を表示器25に供給する。

【0016】図2には、高周波復号器15の詳細なブロック線図を示す。高周波復号器10はこの復号器15と同型にすることができる。高速データ・チャンネルにおいて、ECIデータを含むデータを、音声・映像データを備えたパケットの形に圧縮して供給することができる。ECIデータには、販売品目の音声および完全動画表示、各品目の特色の要約説明文とともに備えることができる。

30 【0017】デジタル・データで変調した高周波信号は、例えば、チューナ兼復調器6に供給してパケット群を復調して分離する。パケット選択器7はデジタル信号処理用の周知技術を用いてECIパケットからテレビジョン番組材料パケット群を分離し、圧縮した番組データパケット群をデータ伸張器8に供給するとともに、ECIパケット群をバッファ9に供給する。伸張器8は、番組データを拡張して音声および映像のテレビジョン番組を、バッファ9を介し、PIP回路30に供給する。この実施例では番組データをデジタルの形態で表しているが、アナログ情報にして、ECIパケット分離用以外のパケット選択器およびデータ圧縮器の必要性をなくすこともできる。

40 【0018】電子カタログ情報ECIは、視聴者向け販売に提供し、例えば製品毎の説明文書の分節の形に配置した製品情報を含めたデータベースからなっており、かかる情報のカタログには、例えば、販売者、価格、分類(すなわち、スポーツ用品、服飾品、家庭用電子機器、自動車、食品およびコンサート、演劇、映画、スポーツ

5

競技等の切符)、最新カタログ(すなわち、新製品あるいは特売品)、最新テレビジョン買物番組等のためのテレビジョン放送予定情報、視聴者が要求して利用し得るパンフレット(すなわち、印刷カタログ、消費者情報、その他の製品情報源)を含み得るものである。他の分野のデータには、上述した各製品の静止画もしくは完全動画の映像が含まれる。

【0019】図3に詳細構成を示すプロセッサ50は、第1データベース52、第2データベース54および第3データベース56からなる3区画に構成した揮発性メモリに対する書込み・読出し指令を設定して制御するのに必要なメモリアドレス機能を作成するようにプログラムした中央処理ユニットCPU50を備えている。このCPU50は、遠隔制御器42による視聴者からの正負の帰還を受け、以下に述べるようにデータベース52、54および56のいずれかと組合わせて使用するようにプログラムしてあり、さらに、前述したスタンフィールド・カル共著の参照文献に詳述してあるような自由データ検索をデータベース52、54および56のいずれかに施すようにもプログラム

【0020】データベース52は、複写したECIデータ記録を蓄積して定期的に更新するのに使用し、また、データベース54は、データベース52から選定した、消費者が正の帰還を行なって「好き」と指示した記録、もしくは、消費者が負の帰還を行って「嫌い」と指示した記録の蓄積に使用する。ここで、「好き」もしくは「嫌い」により、あるゆる種類の正もしくは負の反作用、例えば、興味の有無、高価過ぎもしくは適正価格、あるいは視聴者によるその他のあるゆる正負の反作用を意味するものとする。

【0021】「好き」もしくは「嫌い」の表示は幾通りかの方法で行なうことができる。前述した米国特許明細書には、拡張したチャネル網および表示系の使用により、消費者に一群の記録を任意に読み漁らせることが記載しており、これらの技術は、データベース52、54および56と組合わせて、これらのデータベースに蓄積してある情報を表示するのに適用することもできる。

【0022】この物色モードにおいては、消費者は、データベース52に蓄積してあるECIデータを、データベース52内のECIデータ記録の1番目を表わす記録Rから初めて、順次に走査することができる。

【0023】図4は、この物色過程を説明するフローチャートである。「好き」もしくは「嫌い」の表示は、幾通りかの方法により行なうことができる。中央処理ユニットCPU50に第1のデータベース(すなわちメモリ区画52)のアドレスを開始させる遠隔制御器42上の「開始」もしくは「物色」のボタンを消費者が押すステップ100で始まる。

【0024】ステップ110においては、前述の米国特許明細書に記載の表示過程と同様の態様で、第1データベ

6

ース52中の第1データ記録Rに対する情報を表示する。PI回路30は、視聴者が遠隔制御器42を用いて周知の態様で制御することもでき、また、選択したデータ記録を、PI回路30が供給した画像に重畳して文言もしくは絵画の情報として表示することができ、あるいは、PI回路30が供給した画像に換えて表示することができる。なお、かかる変更は、上述した本発明の変形実施として理解すべきものである。

【0025】について、ステップ115においては、選択したECIデータ記録Rを見る際に、視聴者は、表示された選択が好きか好きでないか、あるいは、嫌いか嫌いでないかを記録することができる。ここで、「好き」および「嫌い」なる語は、視聴者が入力し得るあらゆる種類の正もしくは負の帰還を表わすのに用いる。例えば、「好き」の応答は、相互作用の双方向ケーブルシステムを介し、その品目に対する注文を発するボタンを押すことにより、消費者が行なうことができる。「有料」映画を選択するのに用いる従来周知のシステムがあるが、このシステムは購買品目を指示するための機構として用いるのに容易に適応させることができ、遠隔制御器42上の「好き」ボタンを押すことにより、容易に達成することができる。ECI記録に特定の買物番組等に関する予定情報が記載されている場合には、消費者がその番組が記録されるべきであることを指示するボタンをおすことにより「好き」の応答を達成することもできる。

【0026】「好き」の応答を入力することにより、ステップ125においてフラッグがその記録中に設定されて、その記録とともに第2のデータベース(メモリ区画54)中に蓄積される。視聴者による負の応答も、同様に、遠隔制御器42上の「嫌い」と記したボタンをおすことにより達成され、ステップ120において、その記録中の応答したフラッグが、第2のデータベース52に、その記録とともに蓄積される。その目的は、ECIデータベース52中で消費者が「好き」、「嫌い」を明確に示した品目のみを含むデータベースを第2データベースとして形成することにある、この第2データベースは、その消費者の「関心の地図」を表わすものとなる。

【0027】表示された記録に対する「好き」もしくは「嫌い」を記録した後、消費者は、選択した記録群の範囲内で前進させるか後退させる、かの希望に応じ、記録の番号Rを前後に進歩させて他の記録群の検索を続けることができる。その際、新たな記録番号は、第2の記録を取出して表示し、消費者に提示するのに用いる。消費者は、「好き」とも「嫌い」とも意見をもたない場合には、遠隔制御器42上の「次」もしくは「直前」のボタンを押し、ステップ130において一つ後もしくは一つ前の番号の記録を選択する。「好き」の応答は、消費者が特定の買物番組を視て記録している間にリアルタイムで、第2のデータベース中にも記録することもできる。換言すれば、消費者の意見に応じ、所定長さ長い時間、例

7

えば15分間、買物番組の監視や記録を行なうだけで、自動的に「好き」の応募として記録され、ステップ125において、選択した番組に対応する第1データベース中の記録が第2データベースに蓄積される。

【0028】第2データベースを進展させる目的は、メモリ区画内の第3データベース56中に消費者が個人専用の情報データベースを進展させるようにすることにある。この第3のデータベースは、消費者が遠隔制御器42によりアクセスし、第2データベースに蓄積した記録のいずれかに対応するとともに「好き」と指示したECIデータの記録のみ、もしくは、図5に示す関心事モードで第1データベースから自動的に選択した番組のみを消費者が選択して観覧し得るようにするためのものである。消費者は、遠隔制御器42上の適切なボタンを押し、あるいは、複写したECIデータベース52を更新する度に、この関心事モード200の検索を開始させることができる。

【0029】第2データベースに蓄積してある各記録の要約データを含むメモリ分野は、図5のステップ210と215との間の往復により「自由データ検索」に則って分析する。この要約データは、典型的には、販売に供する品目を記載するとともに、品目の属する分類（すなわち、スポーツ用品、服飾品、家庭用電子機器、自動車、食品およびコンサート、演劇、映画、スポーツ競技等の切符）、最新カタログ（すなわち、新製品あるいは特売品）、最新テレビジョン買物番組等のためのテレビジョン放送予定情報、視聴者が要求して利用し得るパンフレット（すなわち、印刷カタログ、消費者情報、その他の製品情報源）を含み得るものである。なお、「a」、「the」など重要でない言葉は除去し、残余の言葉も、接頭辞および接尾辞を除いて語幹だけに削減する。「好き」な記録の各語幹には、正の重みをつけ、「嫌い」な記録の各語幹には、「好き」な記録の語幹と同時ではないが、負の重みをつける。これらの語幹と重みとにより、第1データベースから供給するECIデータ記録、すなわち、複写したECIデータベースに対して「単純な質問」を行なう。

【0030】図5のフローチャートのステップ220における「単純な質問」では、第1データベース52の各記録に対して、その中の語幹に重みを合計することにより、潜在的な修正値につき点数をつける。その際、各データ記録の長さについて総得点を正規化する。この質問の処理速度をあげるには、付加的な技術、特に、さきに参照したスタンフィード・カールの論文に記載の記載の「代用符号化」の技術を適用する。消費者の異なった型の「好き」入力には重みの異なった値を割当てることができ、例えばある品目の購入には重み5を割当て、物色中に遠

8

隔制御器を用いて番号RのECI記録に「好き」の印をつけるのには重み4を割当て、ECI記録全体を十分に読めるには重み3を割当てて、最高の修正値すなわち重みを有するこれらの記録群は、参考として取入れ、年代順に、消費者が「好き」と実際に印をつけたそれらの記録とともに第3データベースに蓄積する。そこで、第3データベースは、最初第1データベースに蓄積して複写したECIデータベースの個人用変体、すなわち、個人専用買物情報データベースとして消費者がアクセスすることができる。

【0031】消費者の「関心事態」を蓄積した第2データベース54、あるいは、個人専用電子買物情報データベースを蓄積した第3データベース56は、分離可能なメモリ（「スマートカード」300）に取出すこともでき、あるいは、双方向システムに用いる周知の伝送方法310を用いたケーブル端局に直接に取出すこともでき、従って、このようにして取出した情報は、販売調査データを蓄積する商人に売り付け、あるいはこれらの商人が利用することができる。

【0032】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明は、個人専用電子買物情報データベースを創成するために、例えば、自由データ検索を用いて自動的に、消費者がそれぞれの嗜好に合った買物情報を得られるようにする方法を提供するものである。

【0033】双方向相互作用システム（例えば、双方向ケーブル・電話システムなど）の場合には、図3に示したプロセスおよびデータベースをケーブル会社あるいは電話会社の端局に配置し、もしくは、その端局と各家庭のテレビジョン受像機との間に分布させることができる。

【0034】以上においては、好適な実施例について本発明を説明したが、使用した用語は、説明用のものであって何ら限定するものではなく、また、本発明の要旨を逸脱しない限り、付記した請求の範囲内の変更を加え得るものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の好適実施例を備えたシステムを示すブロック線図である。

【図2】図1に示した高周波復号器の構成例を示すブロック線図である。

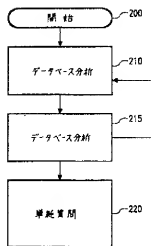
【図3】図1に示したプロセスの構成例を示すブロック線図である。

【図4】物色モードの過程を説明するためのフローチャートである。

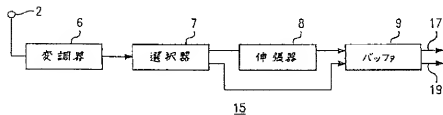
【図5】関心事モードの過程を説明するためのフローチャートである。



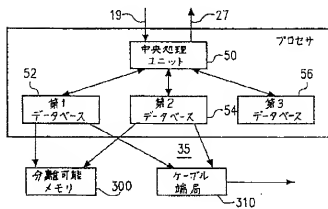
【圖 5】



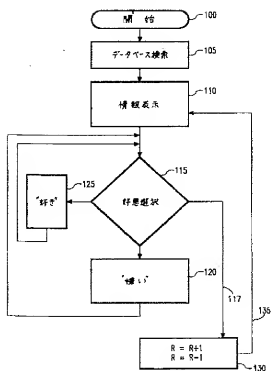
【圖 2】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

(72)発明者 ロバート マクファーレン  
 アメリカ合衆国 ニューヨーク州 10804  
 ニュー ローシエル サライ ドライブ  
 88

